

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-292195

(43)Date of publication of application : 18.10.1994

(51)Int.Cl.

H04N 7/14

H04B 7/26

(21)Application number : 05-073200

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 31.03.1993

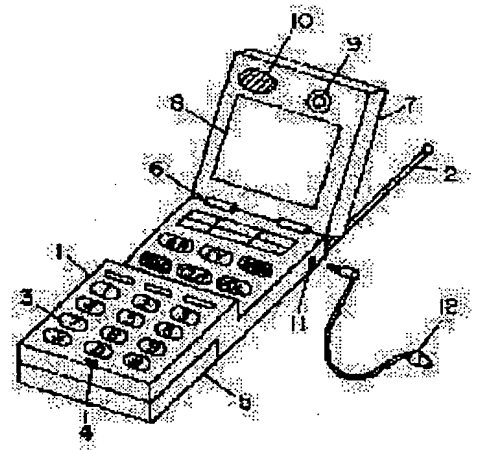
(72)Inventor : KITAMURA SHINICHI

(54) PORTABLE RADIO TYPE TV TELEPHONE

(57)Abstract:

PURPOSE: To use a telephone as an ordinary portable telephone by applying an earpiece part to the ear by closing a flip part equipped with an earpiece on a back surface flush with a key operating part when the other terminal party side is the one with only a voice communications function.

CONSTITUTION: The key operating part 3 and a microphone 4 are provided to a device main body 1, and also, the flip part 7 connected to the device main body 1 with a hinge 6 is provided. Also, a monitor 8, a CCD camera 9, and a speaker 10 are provided on the surface of the flip part 7 housed in the device main body 1 when the flip part 7 is closed, and the earpiece on the back surface of the flip part 7 flush with the operating part 3 when the flip part 7 is closed. The telephone can be used as a radio type TV telephone by the speaker 10 or an earphone 12 as keeping a certain distance and observing visually the monitor 8. When the flip part 7 is opened and also, it is used as an ordinary portable telephone by applying the earpiece to the ear when the flip part 7 is closed.



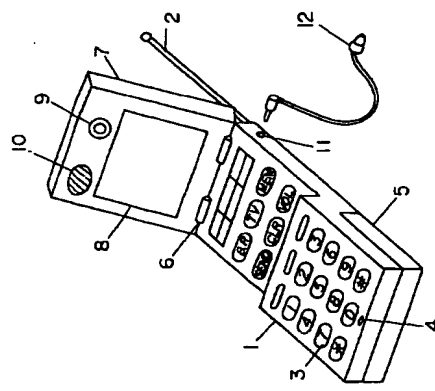
(51) Int. Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
H04N 7/14		7251-5C		
H04B 7/26	1 0 9 H 7304-5K			
	G 7304-5K			
審査請求	未請求	請求項の款 1	OL	(全4頁)
(21) 出願番号	特願平5-73200	(71) 出願人	000005821	松下電器産業株式会社
(22) 出願日	平成5年(1993)3月31日	(72) 発明者	大坂府門真市大字門真1005番地 草多村 新一	
		(74) 代理人	大坂府門真市大字門真1005番地 産業株式会社内	松下電器 井理士 小堀治 明 (外2名)

(54) 【発明の名称】 携帯無線式TV電話

(57) 【要約】

【目的】 フリップ部を開いたとき、モニター、CCDカメラ、スピーカに向かって一定の距離を保ち、TVモニターを視聴しながらスピーカからイヤホンにより無線式TV電話として利用でき、またフリップ部を閉じ、装置本体側にTVモニターが格納された時、イヤホーンに耳を当て、通常の携帯電話として利用することができるようにした携帯無線式TV電話を提供する。

【構成】 装置本体1に操作部と、マイク4を備え、また前記装置本体1にヒンジ6で連結されたフリップ部7を備えており、前記フリップ部7を閉じた時に装置本体1に格納されるフリップ部7の裏面にモニターと、CCDカメラ9と、スピーカ10を、フリップ部7を閉じたとき操作部と同一直線上に構成された従来の携帯無線式TV電話について、以下その動作を説明する。相手側のTV電話端末と音声・画像情報を送受信する場合、装置本体1とヒンジ6で連結されたフリップ部7を開き、液晶モニター8とCCDカメラ9を視聴しやすい位置に回動して固定し、液晶モニター8と一定の距離をもって保持する。



(11) 特許請求の範囲

【請求項1】 装置本体にキー操作部と、マイクを備え、また前記装置本体にヒンジで連結されたフリップ部を備えており、前記フリップ部を閉じた時に装置本体に格納されるフリップ部の裏面にモニターと、CCDカメラと、スピーカを、フリップ部を閉じたときキー操作部と同一直線上に構成された従来の携帯無線式TV電話を備えており、前記フリップ部7を閉じた時に装置本体1に格納されるフリップ部7の裏面にモニターと、CCDカメラ9と、スピーカ10を、フリップ部7を閉じたとき操作部と同一直線上に構成された従来の携帯無線式TV電話として利用でき、またフリップ部7を開き、液晶モニター8とCCDカメラ9を視聴しやすい位置に回動して固定し、液晶モニター8と一定の距離をもって保持する。

【発明の詳細な説明】

【0001】 産業上の利用分野 本発明は、画像・文字等の静止画または動画および音声情報等を送受信可能なTV電話機能と、無線通信のデジタル化およびサービスの高機能化に伴い、商品化されるようになってきた。

【0002】

【従来の技術】 近年、画像・文字等の静止画または動画または動画および音声情報等を送受信可能な携帯無線式TV電話は、デジタルセルラ式電話、次世代コードレス電話（PHS）等、無線通信のデジタル化およびサービスの高機能化に伴い、商品化されるようになってきた。

【0003】 以下、図面を参照しながら従来の携帯無線式TV電話について説明を行う。図3は従来の携帯無線式TV電話のフリップ部を開いた状態の構成を示す外観図であり、図3に於いて、1は無線・制御回路を内蔵した装置本体、2は無線電波の送受信をするアンテナ、3は電話番号を入力するキー操作部、4は音声入力をするマイク、5は電源を供給するバッテリー部、6は回転可能なヒンジ、7はヒンジ6により装置本体1に連結されたフリップ部、8はキー操作部3より入力された電話番号等あるいは相手側から送られてくる文字、画像情報等を映す液晶モニター、9は本装置側の利用者の画像情報を相手側に送るためのCCDカメラ、10はスピーカホンとして受話音を送るためのスピーカ、11はイヤホン端子、12はイヤホン端子11に接続し、周囲の騒音で聞き取りにくい時、あるいは周囲に相手の話を聞かれない場合、イヤホンに用いるイヤホンである。また、図4は同じく従来の携帯無線式TV電話のフリップ部を閉じた状態の構成を示す斜視図である。

【0004】 以上のように構成された従来の携帯無線式TV電話について、以下その動作を説明する。相手側のTV電話端末と音声・画像情報を送受信する場合、装置本体1とヒンジ6で連結されたフリップ部7を開き、液晶モニター8とCCDカメラ9を視聴しやすい位置に回動して固定し、液晶モニター8と一定の距離をもって保持する。

(2)

2

【0005】 次に電源をONすると、装置本体1に装着されたバッテリー部5により電源が供給され、装置本体1のキー操作部3から液晶モニター8で現示しながら相手側端末の電話番号を入力し、装置本体1の制御・無線回路を介して、アンテナ2から無線信号を発信し、発呼動作をおこなう。つづいて相手側の端末と無線での回線が合致後、音声・画像・文字情報は無線信号を媒体としてアンテナ9を通じて端末間で送受信し、相手側端末から受信される音声情報はスピーカホンとして動作するスピーカ10またはイヤホン端子11に接続されたイヤホン12から音声出力され、画像・文字情報は液晶モニター8により出力される映像として受け取ることができる。また、相手側端末へ送信する音声情報はマイク4により音声入力され、画像情報はCCDカメラ9に画像入力され、相手側へ伝送される。

20 【0007】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記した従来の携帯無線式TV電話では、相手側端末もTV電話機能と有する場合は問題ないが、相手側端末が音声通信機能のみの場合、スピーカホンやイヤホンでは通話しづらいという問題点を有していた。

【0008】 本発明は上記課題を解決し、相手側端末が音声通信機能のみの場合に、通常の携帯無線電話と同様に装置本体のイヤホン端子に耳を当てて利用可能な携帯無線式TV電話を提供することを目的としている。

30 【0009】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記目的を達成するために、装置本体にキー操作部と、マイクを備え、また前記装置本体にヒンジで連結されたフリップ部を備えており、前記フリップ部を閉じた時に装置本体に格納されるフリップ部の裏面にモニターと、CCDカメラと、スピーカを、フリップ部を閉じたときキー操作部と同一直線上に構成された従来の携帯無線式TV電話を備え、フリップ部を開いたとき前記モニター、CCDカメラ、スピーカに向かって一定の距離を保ち、モニターを視聴しながらスピーカホンまたはイヤホンにより無線式TV電話として利用でき、またフリップ部を閉じ、装置本体側に前記モニターが格納された時、前記イヤホン端子に耳を当てて通常の携帯電話として利用することができるようにしたものである。

【0010】

【作用】 本発明は上記した構成により、相手側端末もTV電話機能と有する場合はフリップ部を開き、上記モニター、CCDカメラ、スピーカに向かって一定の距離を保ち、スピーカホンにより無線TV電話として画像・文字情報及び音声情報による通信ができ、また相手側端末

50

が音声通話機能のみの場合はフリップ部を開き、イヤブース部を耳に当て通常の携帯電話として利用することができるものである。

【実施例】以下、本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

【0012】図1に於て、1は無線・制御回路を内蔵した装置本体、2は無線電波の送受信をするアンテナ、3は電話番号等を入力するキー操作部、4は音声入力をするマイク、5は電源を供給するバッテリー部、6は回転可能なヒンジ、7はヒンジ6により装置本体1に連結されたフリップ部、8はキー操作部3より入力された電話番号等あるいは相手側から送られてくる文字、画像情報を相手側に送るためのCCDカメラ、10はスピーカホーンとして受話音を出力するスピーカ、11はイヤホン端子、12はイヤホン端子11に接続し、周囲の聲音で聞き取りにくい時、或いは周囲に相手の話を聞かれない場合に用いるイヤホンであり、以上は従来例と同様である。また、図2は同じく携帯無線式TV電話のフリップ部を開いた状態を示す外観図であり、13は音声通話のみのときに受話音を出力するイヤブース、14は電話番号等の文字情報を表示するセグメント表示部である。

【0013】以上のように構成された本実施例の携帯無線式TV電話について、以下その動作を説明する。相手のTV電話端末と音声・画像情報を送受信する場合、装置本体1とヒンジ6で連結されたフリップ部7を開き、液晶モニター8とCCDカメラ9を視認しやすい位置に回転して固定し、液晶モニター8と一定の距離をもって保持する。次に電源をONすると、装置本体1に装着されたバッテリー部5により電源が供給され、装置本体1のキー操作部3から液晶モニター8で視認しながら相手側端末の電話番号を入力し、装置本体1の制御・無線回路を介して、アンテナ2から無線信号を発信し、発呼動作をおこなう。

【0014】つづいて相手側の端末と無線での回線結合後、音声・画像・文字情報は無線信号を媒体として端末間でアンテナ2を通じて送受信し、相手側端末から受信される音声情報はスピーカホーンとして動作するスピーカ10またはイヤホン端子11に接続されたイヤホン12から音声出力され、画像・文字情報は液晶モニター8により出力される映像として受けることができる。また、相手側端末へ送信する音声情報はマイク4により音声入力され、画像情報はCCDカメラ9に画像入力され、相手側に伝送される。

【0015】一方、相手側の端末がTV電話機能のない音声通話機能のみの電話機の場合、もしくは音声情報のみの送受信をたい場合、図2に示すようにフリップ部

7を閉塞し、液晶モニター8、CCDカメラ9をOFFにした状態で、電源をONすると、装置本体1に装着されたバッテリー部5により電源が供給され、装置本体1のキー操作部3からセグメント表示部14で視認しながら相手側端末の電話番号を入力し、装置本体1の制御・無線回路を介して、アンテナ2から無線信号を発信し、発呼動作をおこなう。

【0016】つづいて相手側の端末と無線での回線結合後、音声信号は無線信号を媒体として端末間で送受信し、相手側端末から受信される音声情報はイヤブース13またはイヤホン端子11に接続されたイヤホン12から音声出力され、受けることができる。また、相手側端末へ送信する音声情報はマイク4により音声入力され、相手側に伝送される。従って、音声のみの無線通信をおこなう場合は一定の距離を保持したスピーカホーンによる通話でなく、フリップ部7を閉塞することにより通常の携帯無線電話と同様にイヤブース13を耳に当てて通話することができる。

【0017】【発明の効果】以上のように本発明は、相手側端末もTV電話機能を有する場合はフリップ部を開き、上記モニター、CCDカメラ、スピーカに向かって一定の距離を保ち、スピーカホーンにより無線TV電話として画像・文字情報及び音声情報による通話ができ、また相手側端末が音声通話機能のみの場合はフリップ部を閉じ、イヤブース部を耳に当て、通常の携帯電話として利用可能な携帯無線式TV電話を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例に於ける携帯無線式TV電話のフリップ部を開いた状態の構成を示す外観図
 【図2】 同携帯無線式TV電話のフリップ部を閉じた状態の構成を示す外観図
 【図3】 従来の携帯無線式TV電話のフリップ部を開いた状態の構成を示す外観図
 【図4】 同携帯無線式TV電話のフリップ部を閉じた状態の構成を示す斜視図

【符号の説明】

1 装置本体
 2 アンテナ
 3 キー操作部
 4 マイク
 5 バッテリー部
 6 ヒンジ
 7 フリップ部
 8 液晶モニター
 9 CCDカメラ
 10 スピーカ
 11 イヤホン端子
 12 イヤホン

【図3】

【図2】

【図1】

【図4】